

**مركز الدراسات والبحوث**  
على التوجيه والتدريب في مجال  
**كانون**  
إن بي ٣٥٢٥

**اشتراك**  
**غير مخصص**  
**للبيع**

# اليوم

**سجل اليوم خارج المملكة**  
١٩٨٧م العدد ٥١٦٨ • السنة الرابعة والعشرون •

**هولي**  
شرب عصير الفواكه الطيب  
١٩٨٧م العدد ٥١٦٨ • السنة الرابعة والعشرون •

٩٠ صفحة

AL - YAUM Dammam - SUN. 9 AUG. 1987 NO. 5168

الأحد ١٩ ذو الحجة ١٤٠٧هـ • ٩ أغسطس • ١٩٨٧م العدد ٥١٦٨ • السنة الرابعة والعشرون •

برعاية الأمير عبدالله... وجه مضيء في... ملحق... اليوم الثقافي... داخل العدد... ٧... أروجو ان تبسم!!... فرنسا تأمر شركاتها بوقف استيراد... البترول الإيراني... ٦

## سمو النائب الثاني يفتتح منشآت مركز ومدرسة سلاح المشاة بالمنطقة الجنوبية

الركن صالح القرعزي قائد مركز ومدرسة سلاح المشاة. وقد قدم لسمو سموه بعض الشريط ليدان افتتاح المنشآت الجديدة. بعد ذلك توجه سموه الى اللوحة التذكارية التي اقيمت بهذه المناسبات واوضح السار عنها ثم قدم سموه برفق العلم على المنشآت الجديدة. حيث استمع الى شرح مفصل عن المشروع ومحتوياته وشاهد بعض الرسوم والمجسمات التوضيحية للمشروع. كما شاهد سموه متحف الاسلحة الدائم الذي اقامه مركز ومدرسة سلاح المشاة. البقية ص ١٧.

## سمو نائب وزير الدفاع والطيران يتفقد القطاعات العسكرية بالشرقية

بمطار الظهران الدولي كما يزور سموه مجموعة الدفاع الجوي الخامسة في مقر الكتيبة [١٢٢]. ويتفقد القطاعات العسكرية للقطات المسلحة لزم لهم تحييد خدم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبدالعزيز حفظه الله. البقية ص ١٧.

التفاصيل بالداخل

## رئيس بعة الحج التونسية لـ اليوم

## كلمة الملك فهد لخصت ما يواجه الامنة الاسلامية

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود... البقية ص ١٧.

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود... البقية ص ١٧.

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود... البقية ص ١٧.

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود... البقية ص ١٧.

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود... البقية ص ١٧.

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود... البقية ص ١٧.

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود... البقية ص ١٧.

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود... البقية ص ١٧.

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود... البقية ص ١٧.

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود... البقية ص ١٧.

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود... البقية ص ١٧.

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود... البقية ص ١٧.

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود... البقية ص ١٧.

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود... البقية ص ١٧.

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود... البقية ص ١٧.

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود... البقية ص ١٧.

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود... البقية ص ١٧.

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود... البقية ص ١٧.

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود... البقية ص ١٧.

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود... البقية ص ١٧.

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود... البقية ص ١٧.

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود... البقية ص ١٧.

## الجريمة الإيرانية ليست الأولى ولا نأمل على حساب إيماننا وأمننا

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

## خادم الحرمين الشريفين يلتقي رسالة من أخيه السلطان قابوس

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

## وزارة الداخلية تقف اتهامات خلخالي وتصريحات وزير الداخلية الإيراني

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.

الاستطلاع توقع نواياهم... البقية ص ١٧.





سمو نائب وزير الدفاع مخاطباً رجال الكتبية الثانية :

# إنني أجدكم في أتم الاستعداد للقيام بالواجب الذي تحلبه علينا وصاحبة بلادنا



الظهران - ولس - عبدالله الفشري  
قام صاحب السمو الملكي الأمير عبدالعزيز بن  
عبد العزيز نائب وزير الدفاع والطيران والمفتش العام عصر امس  
بتفقد كتبية المشاة الثانية لواء الملك فيصل العاشر  
وحدات القوات البرية المتواجدة في المنطقة الشرقية .  
وكان في استقبال سموه لدى وصوله الى مقر الكتبية قائد  
المنطقة الشرقية اللواء الركن ناصر بن فراج القحطاني وقائد  
الكتبية العقيد ناصر قطان السعودي وكبار ضباط القوات  
البرية في المنطقة الشرقية .

وقد وصل سموه يرافقه صاحب السمو الملكي الأمير  
محمد بن فهد بن عبدالعزيز أمير المنطقة الشرقية وصاحب  
السمو الملكي الأمير فهد بن سلمان بن عبدالعزيز نائب أمير  
المنطقة الشرقية ، غزف السلام الملكي ، ثم التقى سمو نائب وزير  
الدفاع كلمة أعرب فيها عن سروره بمشاركته رجال الكتبية  
الثانية بعيد الأضحى المبارك .

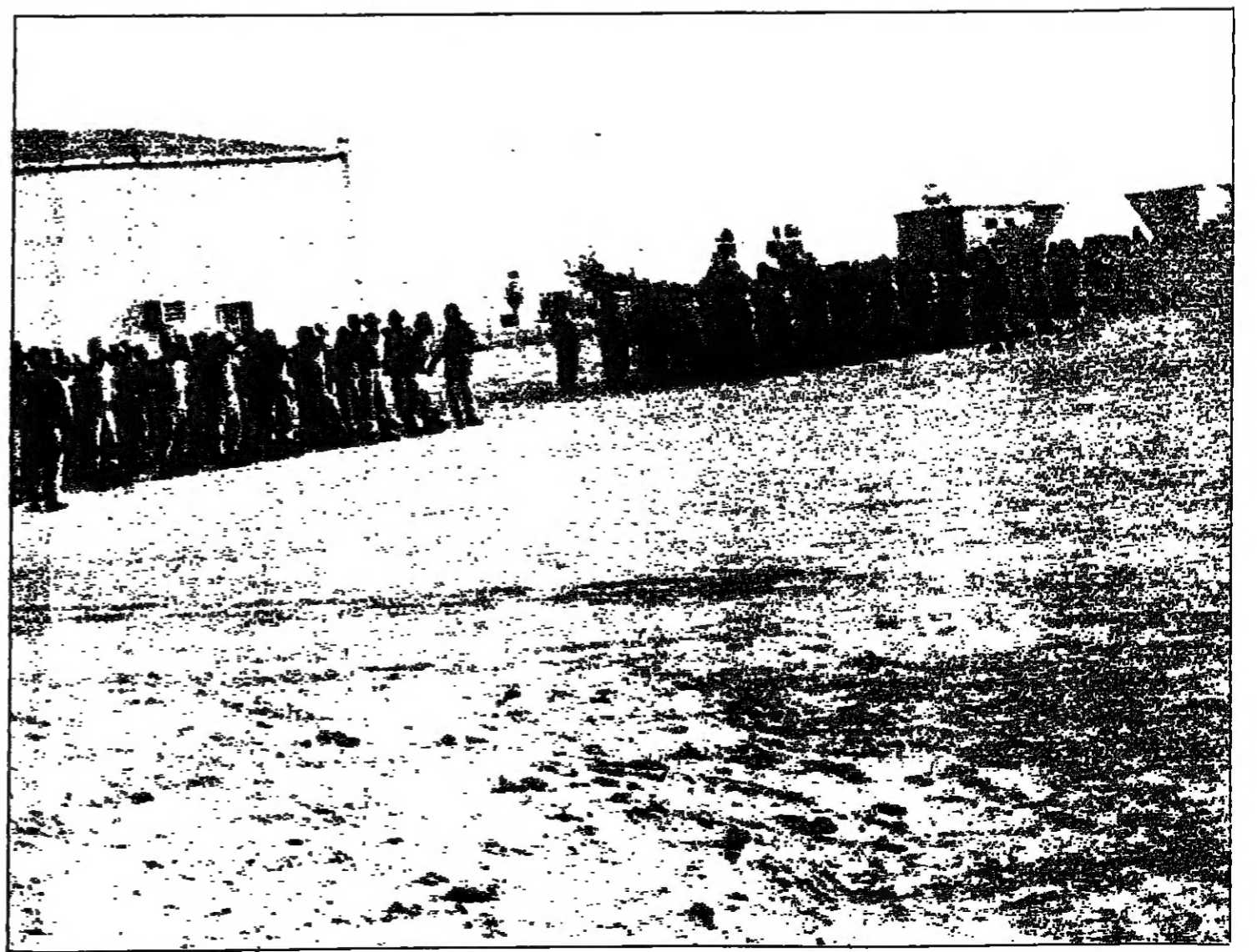
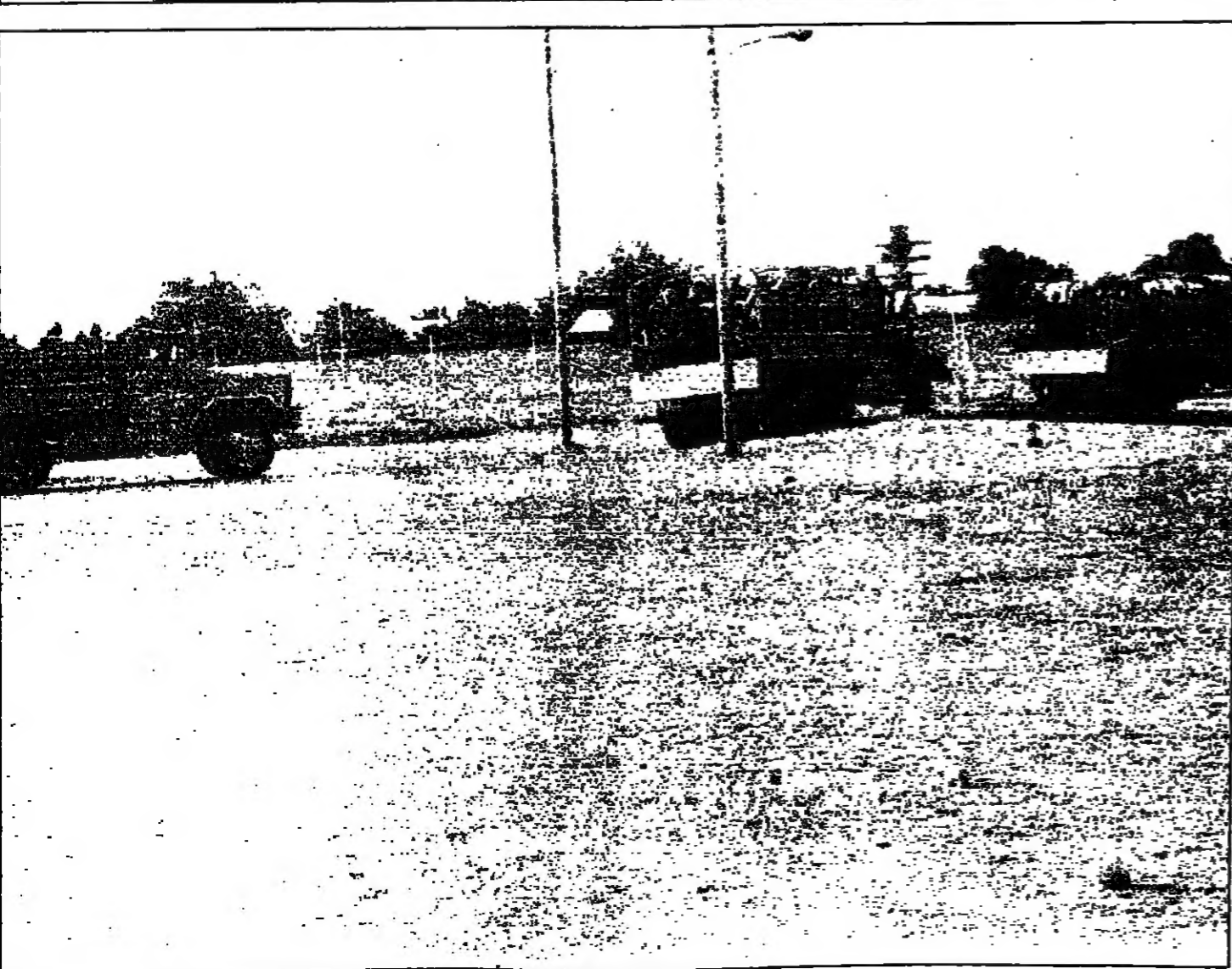
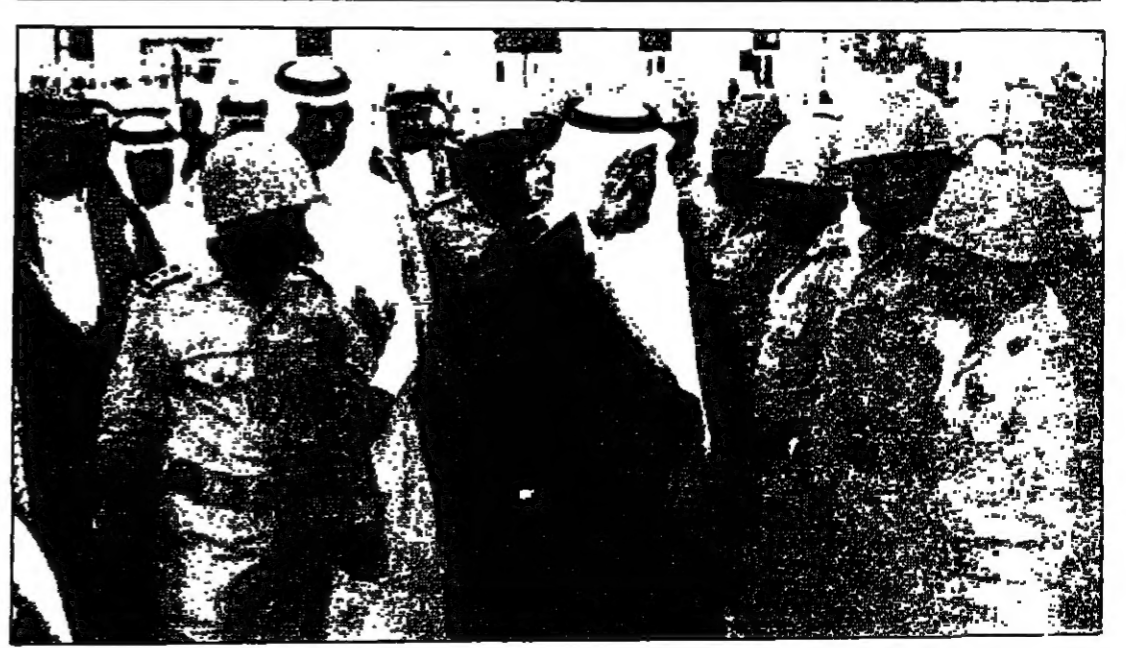
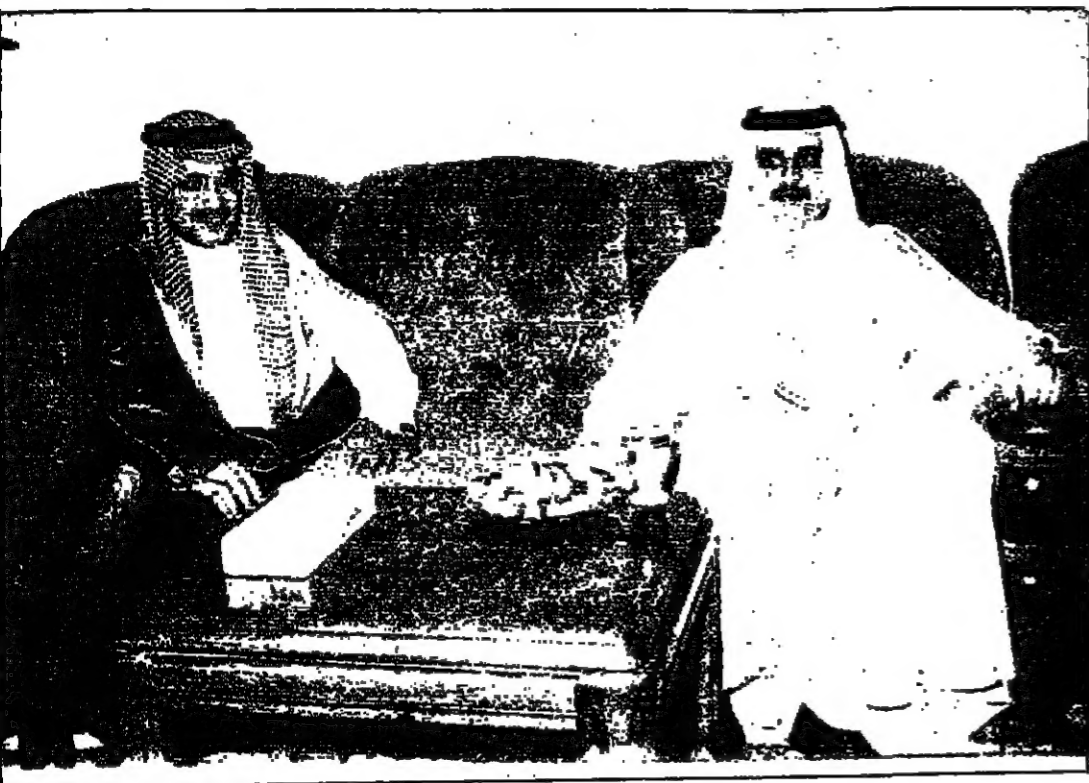
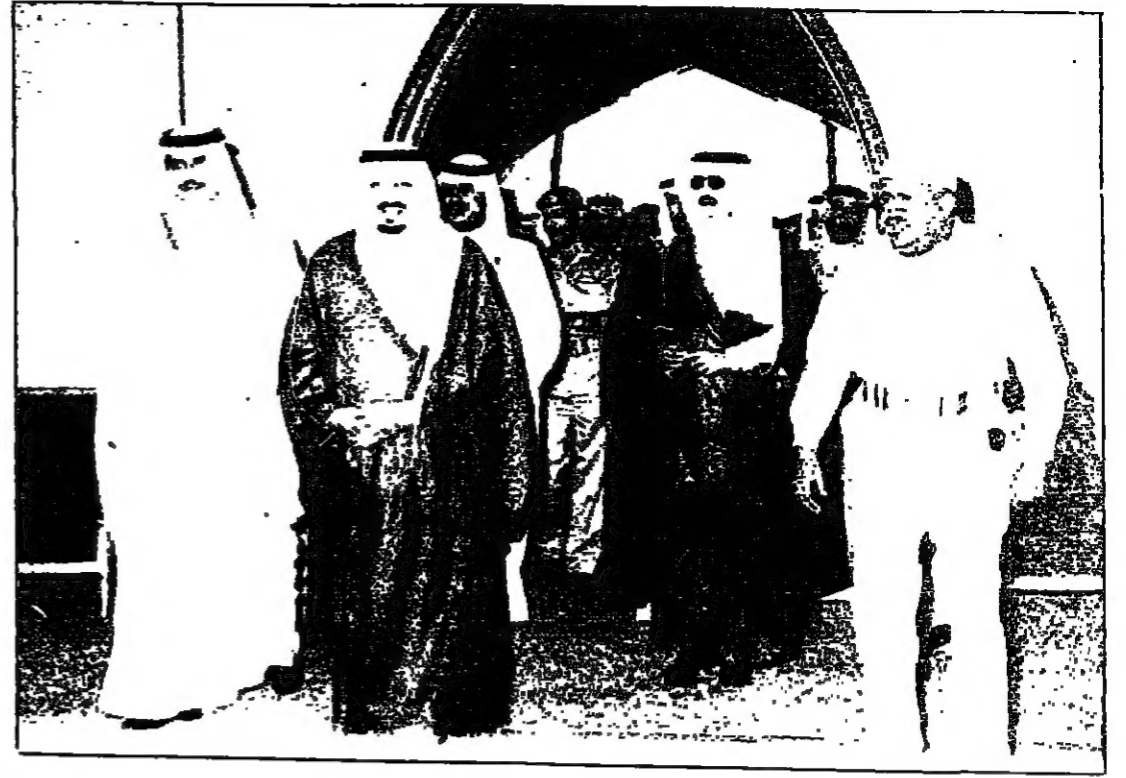
ونقل لهم سموه تهاني خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن  
عبد العزيز القائد الأعلى للقوات المسلحة ولأخوانهم في جميع  
قطاعات القوات المسلحة .. مشيراً سموه الى أن خادم الحرمين  
الشريفين يرجو لكل فرد منهم حاضراً مجيداً ومستقبلاً سعيداً .  
وقال سموه إنني اشارككم في هذا الموقع فإنني أجدكم وفي  
الحمد في أتم الاستعداد والتهيئة التامة للقيام بالواجب الذي  
تحلبه علينا مصلحة بلادنا العزيزة .

وأوضح سمو نائب وزير الدفاع والطيران والمفتش العام أن  
القيادة تشارك كل فرد من أفراد القوات المسلحة في كل شؤونهم  
وواجباتهم التي يقومون بها .

وتمنى سموه في ختام كلمته للجميع التوفيق والسداد والثبات  
على دين الله القويم الذي أنزله على نبيه محمد صلى الله عليه  
وسلم إلى أبد الأبد .

بعد ذلك قامت سرية القيادة بعملية تجهيز للسرية المرابطة  
أظهر خلالها أفراد السرية كفاءة عالية في سرعة التجهيز .  
ثم عزفت الموسيقى السلام الملكي .. بعده توجه سمو نائب  
وزير الدفاع والطيران والمفتش العام ومرافقوه الى مقر نادي  
الكتبية حيث تشرف عدد من ضباط الكتبية بالسلام على سموه ،  
بعد ذلك غادر سموه مقر الكتبية يرافقه صاحب السمو الملكي  
الأمير محمد بن فهد بن عبدالعزيز أمير المنطقة الشرقية  
وصاحب السمو الملكي الأمير فهد بن سلمان بن عبدالعزيز نائب  
أمير المنطقة الشرقية .

تصوير/سيد علوي

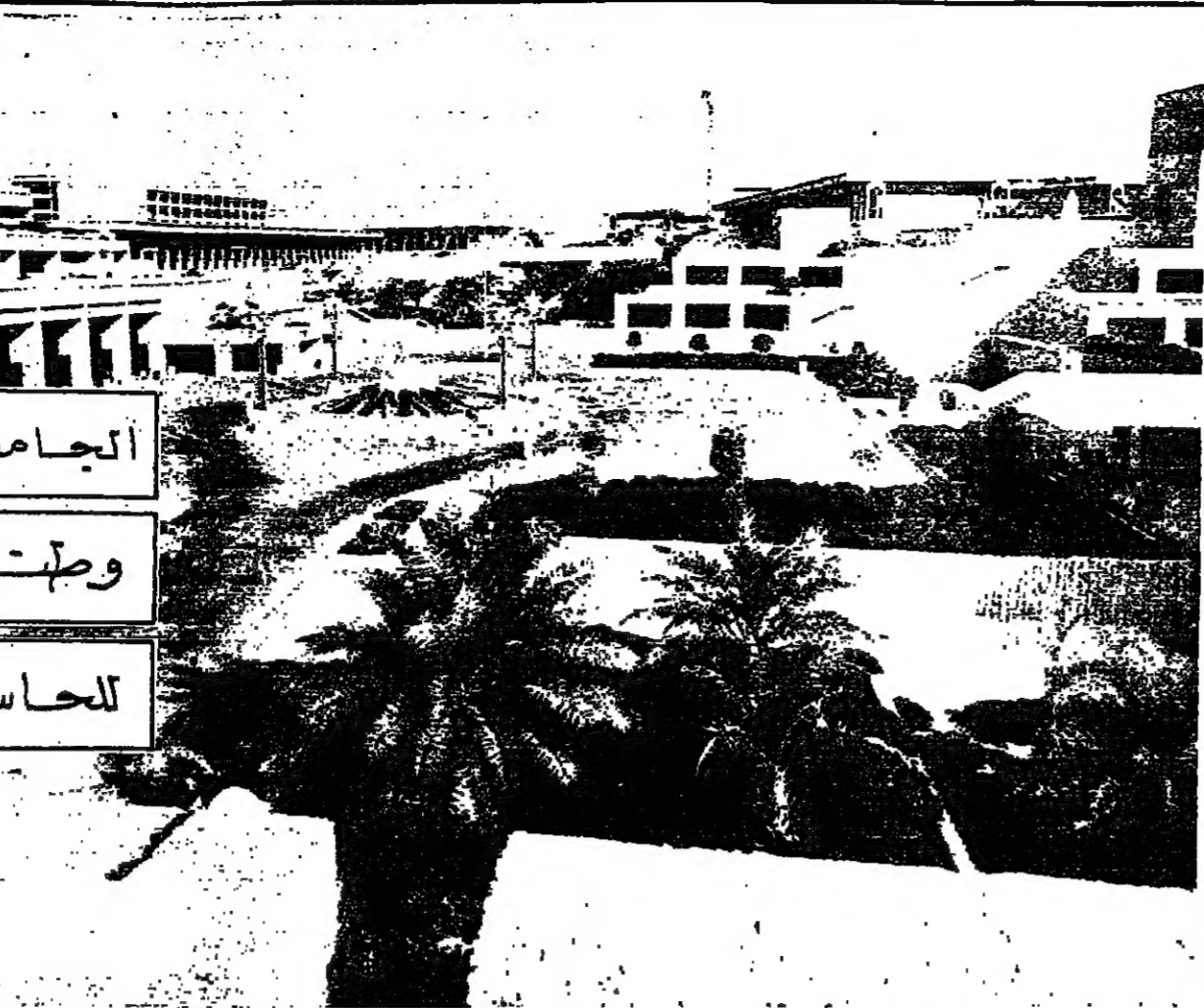








تخصصات أكاديمية تؤهل الطالب تأهيلاً عاماً عالياً



## الحاسبات الالكترونية

المشاريع والابحاث لصالح المؤسسة الحكومية والخاصة .. وتعمل الادارة على توسيع مجال عملها ليشمل بحوثا اقتصادية وصناعية اضافية الى الاستشارات في مجال تخصصها .

٢- المعلم : يوجد في الجامعة مليزي  
علي ٢٠٠ معلم للتدريس والبحث  
العلمي بالإضافة الى معلم معهد  
البحوث .  
٣- مركز تبويب المعلومات  
الكمبيوتر .

[ المدينة الجامعية ]  
تقوم المدينة الجامعية بجامعة الملك فهد  
للبيترول والمعادن على مساحة قدره

سيرة

ف إلى حل مقوحيه الصناعات او  
اوجهه الاجهزة الحكومية بالمشقة  
عمل المعهد من خلال الادارات  
ادارة تكنولوجيا البترول والغاز .  
عمل هذه الادارة على تنفيذ برامج  
و بحث وصناعات تهدف إلى دعم وتنمية  
الادارة من خلال البترول والغاز  
الصناعات الكيماوية والبتروكيماويات  
الادارة المياه الجوفية .. وتكون  
ثلاثة اقسام هي : قسم هندسة  
البترول ، وقسم تكرير البترول ،  
وبتروكيماويات وقسم هندسة  
مياهات وتحلية المياه المالحة  
ادارة مصادر الطاقة وتقوم هذه  
ادارة بصياغة نظم الطاقة غير  
تقليدية المناسبة لبيئة وموارد  
تحتاج المملكة وكذلك الاساليب  
المناسبة لاستخدام الطاقة على  
المنهجية اللازمة لاتخاذ الطاقة على

منذ  
فيهم  
القطر  
مستقبل  
٣ -  
اضاف  
الصحة  
الكفا  
الخاص  
البرن  
الادار  
بمشل  
المتف  
و-ك  
هي  
فرع  
خطار  
٢ -  
و-ك

المجلس الاداري للصناعة :  
لرسالة الجمعية في تطوير  
مبشيرة في الحقلة فنشاء كلية  
الصناعة . وقد عقد الكلية  
نوعا على ان تنهج النهج  
في نحو طلابها وبعيد يكون  
الدرسي والبحث والخدمة  
سمة اساسية من سماتها  
ذلك فخلعت الكلية في ثلاث  
الادارية هي :  
وقد  
ج الدراسات الجامعية : كلية  
ج الدراسات الجامعية في كلية  
صناعية تاثير الطلاب في القيام  
مهيئة تخصصية تقومون الي  
الاصب بالقيام في المؤسسات  
والعلمية .  
نائب مستر ادارة  
يهدف برنامج مجلس  
عمل لاعداد الطلاب المتفوقين

[illegible]

**[ التنظيم ]**

تعتبر جامعة  
سعدا علميا  
مستقلة يمارس  
مجلس إدارة  
الجامعة - وبتعليمات  
معالي وزير  
التعليم والمسؤولين  
الخارج الجامعة  
الدخلى بالاجتماعات  
رئيسية امام مدير  
والاكاديمي لها  
١ - الشؤون القطاع  
وكيل

¼ مليون  
 كتاب  
 و ٣٥٠٠ دورية  
 بالكتب  
 المركزية

**اعداد : علي الصواهر**

خطى التعليم العالي في المملكة خطوات موفقة الى الامام بفضل جهود الدولة المتواصلة ومتابعة على برامج التعليم من اموال طائلة... وولع منبذات الكثير من دول العالم والمملكة التي وصلتها برامج التعليم بشكل علم والتعليم العالي بشكل خاص ليجز ذلك دليل على هذا التقدم والمكثفة المبرزة.

وجامعة المملكة السبع هي بمثابة المنار المضي لبلانه هذا البلد حيث تحضن الشباب والشابات وترعاهم علميا وتربويا للاسهام في مسيرة النهضة الشاملة التي عمت اراضي المملكة وتكونوا يشاركون في خدمة مجتمعهم.

وجامعة الملك فهد للمترول والمعادن بالظهوران احدي هذه الجامعات التي تطورت تطوروا ملحوظا واستطاعت عبر مراحل انشائها من تحقيق مكانة مميزة لها . في الاساطع العلمية . في بحق وجه مضاء في مسيرة التعليم في بلادنا.

والرياضيات والورش الهندسية،  
والرياضة البدنية بهدف تنمية  
معلومات الطالب السابقة في هذه المواد  
بالإضافة الى تلمحه الفرصة اصله  
للتعرف على مختلف التخصصات في  
الجامعة .

ب - كلية الهندسة التطبيقية :  
تميز برنامج كلية الهندسة التطبيقية  
بالتركز على الجوانب العملية في  
الهندسة بالإضافة الى التواحي النظرية  
والدراسات التي يشهدها برنامج هذه  
الكلية تجمع بين تقديم العديد من  
المواضيع العلمية والفنية .. وتتلقى  
الطلاب بعد اكمال المنهاج المقرر له  
شهادة البكالوريوس في احد  
التخصصات التالية :

- الهندسة الكيميائية التطبيقية،
- الهندسة المدنية التطبيقية،
- الهندسة الكهربائية التطبيقية،
- الهندسة الميكانيكية التطبيقية .

- لإكاديمية وتبثه كلية العلوم الهندسية، وكلية الهندسة التطبيقية، وكلية العلوم، وكلية الإدارة الصناعية، وكلية تصميم البيئة، وكلية علوم هندسة الحاسب الآلي، وبرنامجه السنة التحضيرية وبرنامجه التعليم المستمر والخدمات التعليمية.

- الدراسات العليا والبحوث

- يراس هذا القطاع لكل من الجامعة ومراكز الدراسات والبحوث، وتبثه الدراسات العليا والبحوث، واعداد الأستاذة موزين العلياء وشؤون المكتبات ومركز الآلات الحاسبة الكمبيوتر، والجامعة العربية للعلوم الهندسية وبرنامجه المحاضرات العامة.

- الامتانة العامة يراس هذا القطاع على علم الحاسوب وتبثه الأقسام المعنية بالجانب الفنية وبرنامجه الملكية بالجامعة التي تضم مشاريع

انتقلت جامعة الملك فهد للبترول والمعادن للظان بموجب مرسوم ملكي صدر في جمادى الأولى سنة ١٣٨٣هـ وأطلق عليها ذلك اسم كلية البترول والمعادن. وفي ١٣٩٥هـ صدر مرسوم ملكي بتعديل اسمها إلى جامعة البترول والمعادن وفي ١٤٠٧/٥/٢٣هـ تم تعديل اسمها إلى جامعة الملك فهد للبترول والمعادن وذلك بعد الزيارة الميمونة التي قضاها بها خادم الحرمين الشريفين للجامعة ومن خلال تقرير أعدته الجامعة عن عمل الخرج لعام ١٤٠٦هـ سنعرض مراحل تطور هذا الصرح التعليمي والأكاديمي الكبير ورفاهية ومنشآت وفقد شهدت الجامعة منذ إنشائها تطورا كبيرا في أعداد الطلاب المتحقيقين بها والمخرجين وأعضاء هيئة التدريس والموظفين. كما انعكس هذا

ج - كلية العلوم الهندسية : تقدم هذه الكلية خمسة برامج من الدراسات المتوسطة التي يلتحق الطالب لنيل شهادة البكالوريوس في العلوم الهندسية بعد انهاء اربع سنوات من اتمام السنة التحضيرية في التخصصات التالية

هندسة البترول او الهندسة الكيميائية او الهندسة المدنية او الهندسة الكهربائية او الهندسة الميكانيكية كما تقدم كذلك برامج لنيل الماجستير في نفس التخصصات وبرامج لنيل الدكتوراه في التخصصات التالية

الهندسة الكيميائية .

د. كلية العلوم : تقدم كلية العلوم برامج دراسية يستغرق كل منها اربع سنوات بعد السنة التحضيرية يؤهل الطالب لنيل شهادة البكالوريوس في التخصصات التالية .

الكيمياء او الكيمياء الصناعية او الجيولوجيا او الحفظيات او الرياضيات او الاعضاء

جامعة الاستثنائية وصفة الجاني  
المعدات، والخدمات الادارية،  
الخدمات الخدمية، والإسكان.  
الخدمات الغذائية، والمحلية، وإدارة  
الشريات، وإدارة التسودعات  
مستودع الكتب، وقسم الأمن كما يتولى  
الجميع العلم أمانة مجلس الجامعة  
المجلس الاعلى ..  
شئون الاستاذة والموظفين .  
يرأس هذا القطاع عميد شئون  
الاستاذة والموظفين الذي يشرف على  
تقسيم التوظيف والإجور والمعاملات  
التدريب وخدمات الموظفين ومركز  
تقنيته  
شئون الطلاب يرأس هذا القطاع  
عميد شئون الطلاب ويتبعه عدد من  
القصاص منها قسم علاقات الطلاب،  
خدمات الطلاب، والنشاط الطلابي،  
خدمات الخريجين، ومكتب البرامج  
تعليمية، ومكتب القبول، والعبادة

**التعاون في جميع منشآت الجامعة ومرفقها**

فقد بلغ عدد الطلاب الذين التحقوا بالجامعة عندما افتتحت أبوابها في ٢٣ سبتمبر سنة ١٩٦٤، ٦٧ طالباً ومئذ ذلك الحين والجامعة أخذت في النمو بشكل متزايد حتى بلغ عدد طلابها ٤٤١٨ طالباً في العام الدراسي ١٤٠٦-١٩٨٦/١٩٨٧ وذلك وبكسب الهدف التي حددته الجامعة الخمسية الأولى للتمنية . وقد تجرأت على لدعة في الجامعة عام ١٣٩٠/١٣٩١هـ الموافق ١٩٧٠/١٩٧١ وكانت تتكون من أربعة أشخاص حصلوا على شهادة بكالوريوس العلوم في كلية العلوم الهندسية وفي العام التالي ١٣٩١/١٣٩٢هـ الموافق ١٩٧١/١٩٧٢م فقرر عدد الخريجين الى ٥٦ شخصاً من كليات العلوم والهندسة والتخصصات التطبيقية ان نمو حلة

أو الفيزياء كما تقدم فليس العلوم برامج لنيل الماجستير في نفس التخصصات. وبرامج لنيل الدكتوراه في تخصصات الكيمياء والرياضيات. وقسم الكلية قسما للدراسات الإسلامية والعربية، هـ: كلية الإدارة الصناعية : امتدادا لدراسات الجامعة في تطوير الموارد البشرية في المنطقة كمنشأة كلية الإدارة الصناعية. وقد عمت الكلية منذ إنشائها على أن تنهج النهج التطويري نحو طلابها وباحثيها ويكون التميز في التدريس والبحث والخدمة العامة سمة أساسية من سماتها وتحقيق ذلك نطقت الكلية في ثلاث وحدات ادارية هي :

١- برنامج الدراسات الجامعية : وقد امتدحها الدراسات الجامعية في كلية الإدارة الصناعية لتأهيل الطلاب للقيام بأعمال مهنية تخصصية تقومهم في مجالات عدة في مختلف التخصصات.

طبية، وأقسام التربية البدنية  
٤- معهد البحوث : يدرس أسس  
القطاع من أجل دفع البحوث ويتألف  
من قسمين من أدارتي هي تكنولوجيا  
البنترول والغاز، مصادر الطاقة،  
الجولوجيا والمعادن، المياه والبيئة،  
التقليص والمخاطر، المواد، الأبحاث  
الاقتصادية والصناعية.  
ويتميز المعهد بالبحوث التطبيقية  
في الأكاديمية التي تهدف إلى حل  
مشاكل المعقدة التي تقف في طريق  
التنمية الاقتصادية، ويتم تمويل هذه  
البحوث من ميزانية الجامعة أو بدعم  
من المؤسسات الحكومية والصناعية

**القطاعات الأكاديمية بالجامعة**  
١- السنة التحضيرية : يخلق  
معظم الطلاب عند قبولهم بالجامعة  
بالسنة التحضيرية ، والغرض من ذلك  
هو جعل الطلبة يتقنوا مادة اللغة

الملك عبد الله للثبوت والعدل ويضاهي الى حد كبير عمل النمو الذي حققته المملكة في مجال التنمية الاقتصادية والثقافية، مما يحسن ذلك انسام المجالات والفرص المتاحة امام المواطنين نظرا لاعمية الملتقى على الصعيد العالمي كأكبر وأهم مصدر للطاقة .

**[ التنظيم الإداري للجامعة ]**

تعتبر جامعة الملك عبد الله للثبوت والعدل معنوا علميا يتمتع بتخصصية اعتبارية مستقلة يمارس أعماله تحت إشراف مجلس إدارة مستقل يسمى - مجلس الجامعة - ويتكون المجلس الذي يرأسه معالي وزير التعليم العالي من مدير الجامعة وستة أعضاء من كبار المسؤولين الحكوميين وكبار رجال التعليم والاداريين من ذوي الخبرة من خارج الجامعة . والجهاز الإداري الداخل للجامعة يتكون من عدة

٢- برنامج ماجستير إدارة الأعمال : يهدف برنامج ماجستير إدارة الأعمال لإعداد الطلاب المتميزين

قطاعات رئيسية مسؤولة بتشكيل مياثر  
امام مدير الجامعة ، الرئيس الاداري  
والاكاديمي لها ، وفي  
١ - الشؤون الاكاديمية يرأس هذا  
القطاع وكيل الجامعة للشؤون



من وجه:  
إدارة الجيولوجيا والمعلمين  
يهدف من هذه الإدارة هو القيام  
بإجراء بحوث لدراسة الموارد  
الجيولوجية والبحث عن المواد  
البيئية وذلك بتطبيق أحدث الأساليب  
العلمية. وتضمن هذه الإدارة  
تسليمها قسم الجيولوجيا الرمال التي قدم  
المعيد من الاستشارات والدراسات  
الحكومية والإصلاح الميدانية في مجال  
حكم في زحف الرمال وذلك لصالح  
التي تخطط منها الهيئة الملكية للجبيل  
والجدة. وإدارة وزارة الأوصالات. وتشمل  
إدارة مركزاً متطوراً لمعالجة الصور  
فضائية حيث يتم تحليل المعلومات  
التي تجمعها الهيئة الصناعية.  
إدارة موارد المياه والبيئة. تعنى  
بدراسة الإدارة بإجراء البحوث العلمية  
في مجالات تخطيط وإدارة واستعمال  
الموارد المائية ومراقبة التغيرات  
التي تحدث في البيئة وتطوير الخطط  
العلمية لتقليل أضرار الملوثة على  
البيئة والأحياء المائية والنباتية  
والحياتية الشواطئ والإحياء البحرية  
والبحر المحيطة بالمملكة. وتضمن  
إدارة ثلاث مجموعات علمية  
مخصصة هي: مجموعة موارد المياه،  
مجموعة التلوث البيئية، ومجموعة  
دراسات البيئة البيولوجية.

ت الجسعة علىة تهتم بشؤون  
هذه الآلية وتقنية المعلومات  
مبدأت الآلية ثلاثة أقسام هي : ١ -  
علم الحاسب الآلي ويضم  
علم ويحتوي هذا القسم على  
مجال علم الحاسب الآلي وأخرى في  
نظم المعلومات ويضم القسم  
الميكانيكوس في هذين المجالين  
قسم هندسة الحاسب الآلية  
درجة الميكانيكوس في هندسة  
مبدأت الآلية ٣ قسم هندسة النظم  
يحتوي على برنامج في التقدم إلى  
في الهندسة الصناعية ويضم هذا  
درجة الميكانيكوس في هندسة  
التيكية الدراسات العليا : تقدم هذه  
مراحل برامج الطلاب للحصول  
شهادة ماجستير العلوم  
صصت التالية : هندسة البترول،  
هندسة الميكانيكينة، والهندسة  
والهندسة الكهربائية،  
الميكانيكية، علوم وهندسة  
والى والعلوم التطبيقية  
البحوث :  
الجامعة ببرنامج معهد خاص  
ن مستقل عن البرامج الأكاديمية  
القيام بالأبحاث التطبيقية التي

اشخاص  
الحساب  
وتنص  
قسم  
المعلم  
برنامج  
هندسة  
مراجعة  
٢ -  
ويمتد  
الحساب  
وهو  
وأخرى  
القسمة  
النظرة  
٣ -  
الكيفية  
على  
التحليل  
والهندسة  
المهندسين  
والهندسة  
الحساب  
والغاية  
مهمته  
قامت  
للحقوق  
يهدف

A black and white photograph of a cluttered desk. In the foreground, a typewriter is visible on the left, with a lamp on the right. The desk is covered with various papers, books, and other items, creating a busy and somewhat chaotic scene. The background shows a window with a view of a city or town.









وفي النهاية نجح الوشاه وتحطم هذا الحب الذي ترك آثاره على الأدب العربي تاركاً لنا أجمل شعر في العتاب والتعلق ولوعة الفراق وترك لنا لنا ولما وحزنا وتساؤلات

وفي النهاية نصح الوشاء وتحطمت هذا  
الحلم الذي ترك أثره على الأدب  
العربي، تاركاً له أجمل شعر في الكتاب  
والعالم والقلوب ولوعة الفراق وترك له  
وحزناً وتساؤلات

أضحت التناقض بديلاً عن تداخُلها  
وناب عن طيب ليلها حقيقياً  
ورغم تلك الأسفار والتسولات  
التي تزحف إلّا وحزناً وحناناً تذيب  
أشدّ القلوب غلظه ألّا لولاة لم  
الآن أو تترجّع وظل الشاعر يداعب  
المتلقي والكاتبة والأحلام. النهاية  
عجز ليله الطويل أن يرف له إشراقاً  
بلا ضحك ولكن ظل الليل متدا  
لاً نايلاً.

كم تمنيت وإننا أقرأ قصة هذا  
 الحب اللئاف إن أكون في عصر ابن  
 زيون وولادة لازيل ذلك الأمل  
 الرازح على قلب ابن زيون أو على  
 الأمل القربى طريق ولادة عليها  
 فخرج هذا الحب الولد .  
 فقد ظل ابن زيون يبكي ويتالم  
 ويشكو وعاتب ومع ذلك بقيت  
 ولادة متنامية في قطيعتها ومهجرا .  
 ظل ابن زيون لأجابه بجد  
 يقتله ذلك الأحساس المميت الجيد  
 والحنين والشوق حتى توفى تاركا  
 قصائد رائعة تليق أسمى القلوب  
 وتسلم بها كل عبق .  
 نعم ظل ابن زيون شاعر المآلعات  
 والألم وتيقن ولادة كليل صامدة لا  
 تتحرك .  
 حسن عبدالله السلطان  
 الدمام

2000

● المحطة الأولى :  
محطة روحية للحلم والآنسة  
عن ابن مسعود رضي الله  
قال . قال رسول الله صلى الله  
عليه وسلم : الاخيركم بمن يحرم  
على النار . . على ان يحرم على  
النار : . تحريم على كل . قربة  
من لين سهل .  
رواه الترمذي . وقال حديث  
حسن  
● المحطة الثانية :  
محطة لها معنى . .  
● أربعة أشياء القليل منها كثير  
النار . والمداواة . والفقر  
والمرض  
● من الجود سوء الظن بالمسلم  
● كفاية عمل الشيطان الاحسان  
الى الناس  
● ثلاث عزم ذل : الدين  
ولو درهم . والغربة ولو يوب  
والسؤال ولو ابن الطريق ؟

قد تفر للحاج كل ما كان  
 مستعصيا سابقا  
 أخيرا أقول لآخواتي  
 الحج : حجا مبرورا وسعيا  
 متذكرا ،  
 وأقول أيضا :  
 بلغ في دم لضع طهارة  
 وكس لمسة إلى عالي الزاهر  
 يا حبي من حبيب  
 ربي ، ربي وإني قد قصص  
 نال الله التوفيق والسبل  
 والقبلة لنا ولجميع أخواتي  
 المؤمنين ، الله معكم حبيب  
 علي حجازا القطنا  
 النقية

عجبي من هؤلاء الذين تجهلهم  
في منتهى الطبية والخصال الحميدة  
فعمدنا نلتجئ بأجلهم لأول وهلة  
تجهله لا يترك لحظة واحدة وكأ  
يبريد أن يرفقك عن الأرض عيامله  
الحسنة وكلامه الطيب وهذه العيامل  
موجودة في أناس كثيرين في وسط  
وليتها تتوقف عند هذا الحد لكل  
النساء والمحسن جدا بأن هذه الفس  
من هؤلاء البشر عمدا نيكلك لعل  
صاحب منصب أو مركز مرمو  
فسرعان ما ينتهي هذا التعلق وبمذا  
الأخلاق إلى غير ذلك فيقطع عن  
لا تحصل منه إلى حق السار  
وهذه صفة المتأفكين الذين ليس  
سوى الظاهر الكاذبة وعمدا تتجس  
الذي يجهر فأنك تجهله قد أكر  
الصداء هذه الفئة الضالة ع  
الطريق ساذجة بكل معنى الكلمة  
لأن أي عمل أو حجة دون الله  
شك بأننا زائفة وخاسرة أيضا  
الذي يستبدونه من ذلك العمل  
البريء ؟ إذا فرضنا أن جملة ع  
الجمالة توجه بغير هذا المنظار  
تخص فئة معينة من الناس بل  
مصايون بدء التناق وهو إخراج  
فرض في المجتمع

وقع في موقع يستلزم  
ويستلزم بذل روحه فإ  
وطنه فلا يجب أن يبي  
واما أن يكذب عن  
ويحسن لها مساوئها  
بنفسه ويزرع وكلف  
الصلق معها واعلامها  
ونصحها في تغيير ذلك  
لثبوت المحبة بينها بل  
يوم وكلها إلى غيرها والى  
اجل منها او احسن  
واما ان يكذب الرجل  
صغيرة او كبيرة او يك  
سبيل الزناح في ابريل و  
ما يعود له على الكذ  
بشتمه ويكولو له الك  
النفس لامارة بالسوء  
فعلينا الابتعاد عن  
لا يصحح الكذب على  
عليها مثل اللصين على  
وغيره ومنعها بقصر ب  
تستطيع الخروج  
السيحة المؤذية إلى جوار  
بالله الا بأمر لا يواف  
سبحانه وتعالى جعلنا  
من الصادقين ومن يفرق  
وأطعن غفراكم ربي  
الصبر .  
المهندس/ محمد  
بساطي .

لَمْ يَكُنْ عَلَيْنِي الْآخِرُ مِنْ  
النَّوعِ الْمُتَخَافِلِ عَمَّا يَدُورُ حَوْلَهُ  
فَلَقَدْ كُنْتُ مُتَصَبِّحًا بِجَمِيعِ حَوَاسِهِ  
لِكُلِّ مَا يَدُورُ مِنْ حَدِيثٍ ،  
كَانَتْ اطْرَافُهُ كَأَذْوَابِ الَّذِي  
يَسْبِقُ الْعَاصِفَةُ ، وَنَطَقَ عَنِهَا  
تَهْنِئَةُ الْأَوَّلِ بِقَوْلِهِ تَعَالَى ﴿ يَا أَيُّهَا  
الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ  
الشَّيْطَانِ وَمَنْ يَتَّبِعْهُ يَتَّبِعْ خُطُوَاتِ  
الشَّيْطَانِ فَإِنَّهُ يَأْمُرُ بِالْفَحْشَاءِ  
وَالْمُنْكَرِ ۚ ثُمَّ قَالَ : يَا أَيُّهَا  
كَانَ اللَّهُ يَمْلِكُنَا مِنْ اتِّبَاعِ خُطُوَاتِ  
الشَّيْطَانِ الَّذِي يَأْمُرُ بِالْفَحْشَاءِ  
وَالْمُنْكَرِ ، وَيَدْعُو حَزْبَهُ لِيَكُونُوا  
مِنْ أَصْحَابِ السَّعِيرِ ، فَلَا يَدْعُو  
وَأَنْ تُخَالِفَهُ وَتَتْلِكَ طَرِيقًا غَيْرَ  
طَرِيقِهِ ، وَهُوَ طَرِيقُ اللَّهِ الَّذِي  
يَأْمُرُنَا بِهِ سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى فِي قَوْلِهِ  
﴿ وَإِنْ هَذَا صِرَاطِي مُسْتَقِيمٌ  
فَاتَّبِعُوهُ وَلَا تَتَّبِعُوا السُّبُلَ فَتَفَرَّقَ  
بَيْنَكُمْ عَنْ سَبِيلِهِ ذَٰلِكُمْ وَصَامِكُمْ  
لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ ۝

التي لا تقدر الامواج العاتية على  
تزعجتها  
● يؤثر معظم الرجال في المرأة  
للحمال على كل ما عداه من  
المواهب والممتلكات وذلك لان  
معظم الرجال يصرون خيرا مما  
يفكرون .  
● يقول الرجل - في المرأة ما  
يريد ، وتعمل المرأة بالرجل ما  
تريد .  
● ليس في الطبيعة ثواب او  
عقاب وانما هناك اسباب  
وتنتائج .  
● المحطة الاخيرة :  
لحمزة شحاته :  
لا تقولي اهوأك فأنجب قيد  
وداعي الحيلة ضد القيود

اعداد : عبدالمعتم الزعبي

جامعة الامام - الاحسا

**وانه**

رفع في موقع يستلزم شهادته  
ويستلزم بدل روحه فداء لدينه  
ووطنه فلا يجب ان ييخل بها .

واما ان يكذب على زوجة  
ويحسن لها مساوئها فانه يرضى  
بنفسه وبزوجه ولكن عليه  
الصلق معها واعلامها بمساوئها  
ونصحها في تغيير ذلك وتحسينه  
لثلوم المحبة بينهما بدل ان يأتي  
باجل منها او غيرها والى من هي  
واما ان يكذب الرجل كذب  
صغيرة او كبيرة او يكذب على  
سبيل المزاح في ابريل وغيره فلهذا  
ما يعود على الكذب حتى  
يستمره ويحلو له ذلك وان  
التفت لامارة بالسوء .

فعلينا الابتعاد عن ذلك حتى  
لا يصح الكذب عادة وتندبر  
عليها كل المؤمنين على التمسك  
وبغيره وعندها نضر بانفسنا وان  
نستطيع الخروج من الهيم  
الحقيقية المؤدية الى جهنم والى  
باهل الا بامر من الله وعيشة  
سيحانه وتعالى جعلنا الله واياك  
من الصادقين ونحن يقولون سمعنا  
واطعنا غفرانك ربنا واليا  
المصير .

المهندس/ محمد احمد  
بساطي - الظاهر

تدرب أثناء فترة الصيف من  
الليل الجامعة . وكان في ذلك  
اليوم ان زارني زميلان يختلف  
احدهما عن الآخر اختلاف الليل  
والنهار لا شكلا بل فكري !  
احدهما قلبه معلق بما وراء  
البحار، هناك خلف المحيط  
الاطلسي في بلاد الهامبرجر  
والجيتز ما الاخر هو كما جاء في  
الحديث الشريف هو رجل قلبه  
معلق بالمساجد - تبدو على صياحه  
مع الحرف من الله، ومزوجة  
بصفاء النفس الطاهرة، وتره  
هاشا باشا، هيتا لينا !  
كانت لحظات اجتماعنا  
قصيرة يحكم ارتباط اكثر  
بالمسحور يستمر ولكنها كانت اكثر  
من كافية حتى يستشف المرء منها  
تجربة شخصية يقسمها الى ملف  
تجاريه في مثنو الحياة .  
كان الحديث على اختلاف  
صورته بنسب تارة من هذا وتارة

تج حشرة نحل العسل  
 فيطولجروا واحدا من العسل ان  
 ليها ان تقوم بحوالي ٤٠ - ٨٠  
 رحلتها وحده الرحلة الواحدة قتبيلج  
 سافقتها ١,٥ - ١ ميل ولك ان  
 تخيل عزيزي القاري بعد ذلك  
 في المسافة التي تقطعها من  
 جبل ذلك .

وهناك العديد والكثير من  
 لاثمة على تلك القدرات المائلة  
 اودعها الخالق سبحانه  
 تعالى في تلك الكائنات الصغيرة  
 الحجم المائلة البعد العدو  
 الصليقة ايضا للسان .

● الصليقة الرابعة :  
 ● محطه للتأمل  
 ● إتسامة من المرأة تدفع الرجل  
 لأن يمرر المحطات ويتسلق  
 الجبال .

● ان الزواجر القوية كالصخور

فلم تلك الأشجار والتسولات  
تترف للما وحزناً وعتاباً تذيب  
فقلوب غلظه لها ولا عتد لم  
تبراجع وظل الشاعر يداعب  
للكناجيز الأحلام النهارية  
من الطويل أن يزف له إشراق  
ساحك ولكن ظل الليل عمدا  
يـ .

تمنيت وأنا اقرأ قصة هذا  
التأفف أن أكون في عصر ابن  
رولادة لأزلي تلك الأيام  
على قلب ابن زيدون أو على  
اعتراض طريق ولادة عليها  
هذا المحب الولاه .

ظل ابن زيدون يبكي ويتألم  
وعتائب ومع ذلك ما بقيت  
تعمدية في قبيحتها ومجرها .

ابن زيدون ألحاجا بجبه  
للك الأحساس المعيت بالعد  
والشوق حتى توفي تاركا  
رائعة تذيب أفسى القلوب  
ها كل محب .

فلم يبق لها من اللحم إلا ما لا يفي بالغذاء . فقامت على بعض من هذه البوابات من خلال أرقام تعطينا فكرة عن علمه القدرات من ذلك بعض ما قرأت :

هناك بعض أنواع الخنازير تستطيع أن تسحب ثقلا يعادل ١ مرة قدر وزنها فإذا كان إنسان في ذلك بالخنازير كان له أن يسحب حوالي ٩ أطنان ما كان وزنه جسمه ٧٥ كجم . لذا ضرب من المستحيل . . .

وقد وجد أن طول رجل امرأة البرغوث حوالي ١,٣ سم إلى يستطيع أن يقفز ٢١ سم إلى وسافة ٣٤ سم أفقيا فإذا ما نزل الإنسان طول رجله ٧٥ سم ذلك بالبرغوث كان عليه أن يترفع ما لا يقل عن ٤٥٠ ضعفاً مسافة ٧٠٠ قدم أفقياً تقريباً .

من الطبقة الأرستقراطية  
التي كانت تجمع مع الجمال  
والرقة والعجوبة وحلة  
ساونا وكبرياء وابن زيون  
مرموقة سبعة البنية  
نظف والذكاء فكلما القليلين  
ن للحب والهوى فلا غربة  
بين ملين القليلين عاقفة  
اضطربت وظلت تشتمل  
بدأ الحب جارفا مرعبا  
هي بنس السرعة انتهى  
للكبارية .

على السطح سؤال لماذا  
هذا الحب الجارف بهذه

من زيون وولادة يجتمعان  
طائفة شديدة الانفعال ،  
تخل الخصوم في اضمحلال نار  
بقوة تجمعا ذلك وحصلت  
وقتها رسالته الحزلية التي  
من زيون على لسان ولادة

مخالف. زينة الفقر- والشكر  
البلاء- والتواضع زينة  
والقصاحة زينة  
وخضخ الجناح زينة  
وحسن الابد زينة  
ويسط الوجه زينة  
الماء غرياء لكثرة الجهال  
تزيد الله بها الرجل  
عزا : الصفح عن  
والعطاء لمن حرمه-  
ة لمن قطعه  
قطعة الثالثة :  
طة عن عجائب  
ات :  
تأمل الانسان وتغن في  
العالم المسمى بعالم  
ات لعجب اشد العجب  
القدرات التي وهبها الله

وكلما  
الراقية  
والطرفة  
الذكاء  
شخص  
متميزة  
كانت  
ان تشد  
مشي  
ولكنه  
طاقيا  
بالمعاد  
وي  
انتبه  
السرى  
ان  
بشخص  
وحين  
الحقد  
بينها  
كثيرا

وسأ  
 في  
 والمعاداة  
 الحالة  
 هذا  
 ينشغلون  
 والصلوات  
 وروهم  
 ●  
 الخواني  
 التخلص  
 العادات  
 مجتمعت  
 والتي  
 سلطان  
 والظفر  
 معها  
 لخواص  
 بأصل  
 معارض  
 القريب  
 ●  
 فيه

● قال عليه السلام

● الأول : آمين

● الثاني : جبار

● الثالث : دبار

● الرابع : مؤنس

● الخامس : غروب

● السادس : شيار

● السابع : فني

● الثامن : صغر - ناجر ،

● التاسع : ربيع الآخر -

● العاشر : علي محمد غروي

● الحادي عشر : الدمام

يأتي يكون  
ينشط تلاحظ  
البحرية وعلى  
تخوف كل ما  
ولعلنا نتضمن  
تلك كبتها من  
نتيجة لعمليات  
م - كتبها ، ام  
فقد اوجدنا  
تلك استمرارية  
بعد عن موقف  
اود ان اذكره  
لأن بعض  
المرونة تتدفع  
للتحطم كل من  
مضى لها ، ولو  
الاعتلاء على  
ي لطلال يشا

قويا ، ، وكما نال  
شدة التيارات  
قربها . وكيف  
تعهد في طريقه  
العنق لهذا العنق  
خلق الله وحده  
وتدلفات لا  
التيارات القم  
البحر وتمت به  
تطيقا  
لا اذ ان  
مقصدي كثير  
في علمه . الى  
العاجات الفيا  
كالتيار البحر  
مجاول ان  
ارادت اسمع  
مصدقة :  
الحام

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ *Journal of Management Inquiry* 18(1)

— *Journal of the American Medical Association*, 1997

the 1990s, the number of people in the world who are under 15 years of age is expected to increase from 1.1 billion to 1.5 billion. The number of people aged 65 and over is expected to increase from 200 million to 400 million. The number of people aged 15 and over is expected to increase from 3.5 billion to 4.5 billion. The number of people aged 15 and over is expected to increase from 3.5 billion to 4.5 billion. The number of people aged 15 and over is expected to increase from 3.5 billion to 4.5 billion.

2000年12月15日





## قطع من الأسطول الفرنسي في طريقها الى الخليج

وزير الدفاع الفرنسي كان قد أجرى في واشنطن يوم الخميس الماضي مباحثات مطولة مع نظيره الأمريكي كاسبار واينبرجر وصفها الأمريكيون بأنها (مهمة).

وتقول المصادر الأمريكية ان المباحثات التي استمرت ثلاث ساعات يتوقع ان تكون شملت تطوع الوضع في الخليج وفي تشاد.

من جهة أخرى اقترح امس جولي اندريوتي وزير الخارجية الإيطالية النظر في ارسال قوة متعددة الجنسيات من كاسحات الألغام تحت رعاية الأمم المتحدة في حالة عدم تطبيق قرار الأمم المتحدة بشأن وقف النزاع بين إيران والعراق.

وعلم بمقر رئاسة الوزراء الإيطالية ان اندريوتي ادلى بهذا الاقتراح خلال محادثة هاتفية مع هانز ديترش خينر وزير خارجية ألمانيا الغربية الدولة التي تتولى حالياً رئاسة مجلس الأمن.

ويرى اندريوتي انه اذا باعث جهود السكرتير العام للأمم المتحدة خافيير بيرث دي كويلار بالفشل فانه قد تبحث احتمالات القيام بهذه المبادرة من قبل الاحتياط واكد فاليريو زانين وزير الدفاع الإيطالي من جانبه انه اذا استلزم الأمر للجوء الى قوة متعددة الجنسيات فان

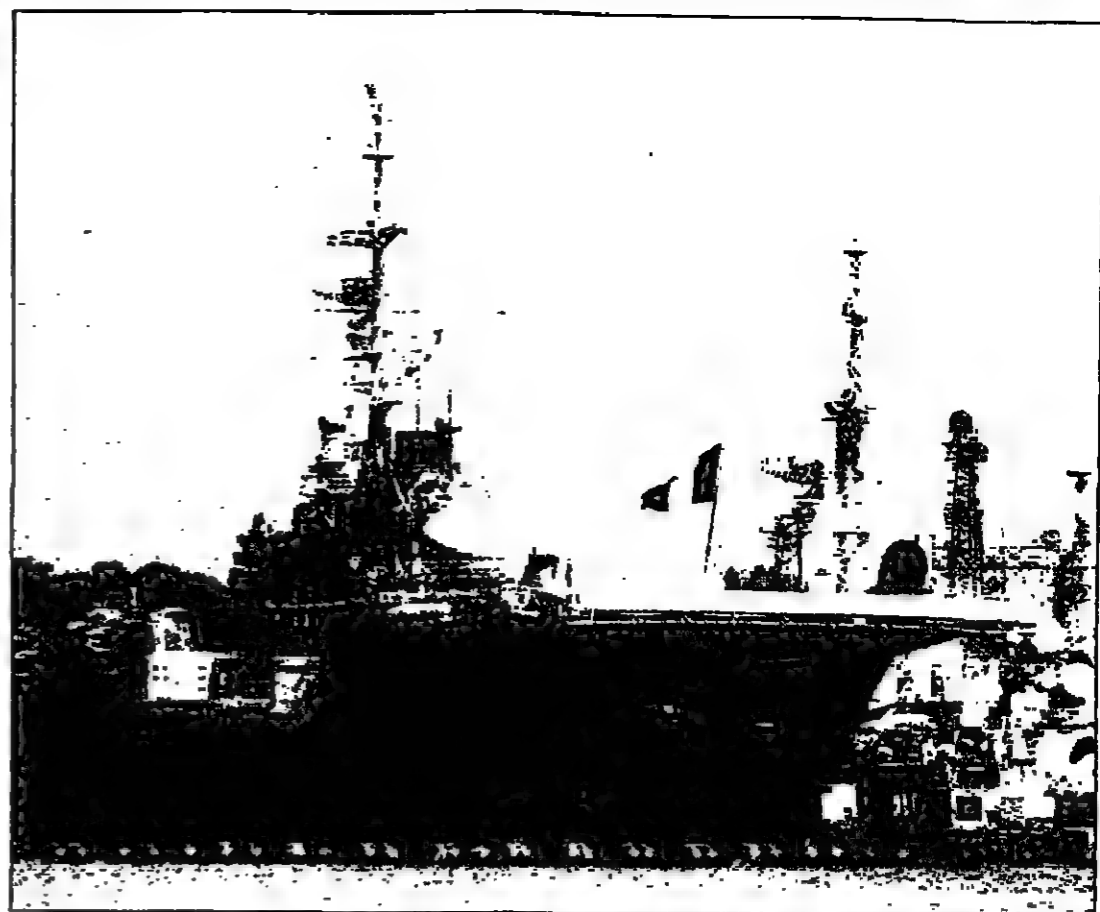
القوة متعددة الجنسيات فان البحرية الإيطالية قد تلبي سريعاً النداء ويمكن ان تتوجه كاسحات الألغام الإيطالية الى مضيق هرمز خلال ٢٥ يوماً.

امام التهديدات الإيرانية وتحدي نظام طهران للمجتمع الدولي لم تجد الدول الكبرى التي عبرت عن عدم رغبتها في التواجد العسكري في منطقة الخليج بدا من ارسال سفنها الحربية لحماية سفنها التجارية التي تدخل مياه الخليج خاصة وان زعماء إيران جددوا تهديداتهم بان حقدتهم سينال الجميع.

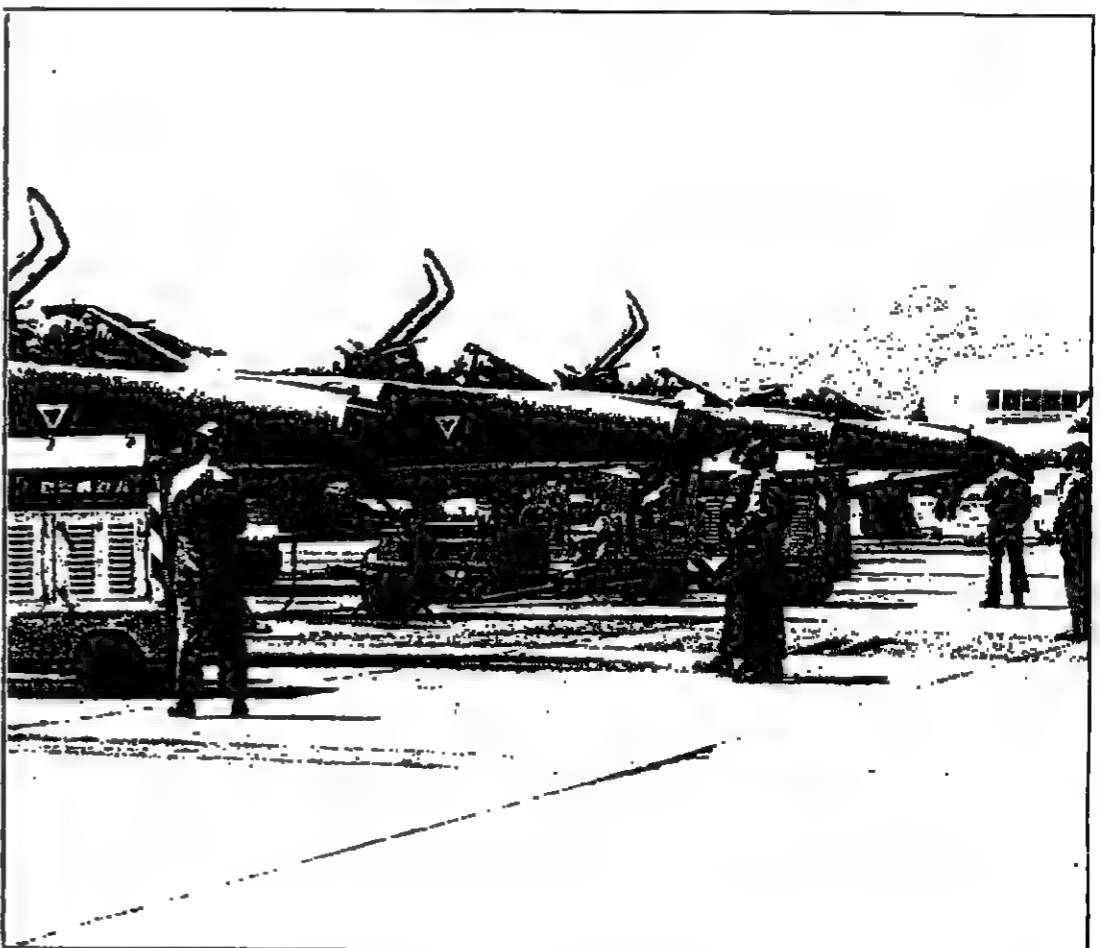
في هذه الصور نشاهد السفن الحربية الفرنسية التي ابهرت الاسبوع الماضي من قواعدها في فرنسا ميناء طولون على البحر الأبيض المتوسط وتضم المجموعة سفينة التزويج البترول (لاميز) والفرقاطتان (دوكيس) و(سوفرين).

وكانت وزارة الدفاع الفرنسية قد اوضحت ان قوات طولون الجوية والبحرية قد تلقت امراً بالاجبار في مهمة لحماية المصالح الفرنسية في البحر المتوسط وفي المحيط الهندي ويوجد للبحرية الفرنسية بخلاف هذه المجموعة ثلاث سفن في بحر عمان وفي الخليج ونقله بتزويج للتموين في وحدة القيادة وسفينة حراسة.

وكان الرئيس الفرنسي قد استقبل مساء الجمعة الماضي الاميرال برنار لوزو قائد اركان البحرية ثم الجنرال جان سولينييه قائد اركان الجيش ولم يكشف عن المقابلات الثلاث تمنا في اعقاب إبحار السفن الفرنسية من قواعدها. والمعروف ان اندريه جيري



حاملة الطائرات كلفنصو



صواريخ سوبر استندر تحمل على ظهر كلفنصو

## الكشف عن الانكسارات الموجهة بالاهتزازات الارضية

بقلم الدكتور هيلويس بلوكسم لين

في اجتماع الجمعية الأوروبية لجيوفيزياء التتبع المنعقد خلال الفترة الممتدة من ٩ - ١٢ يونيو ١٩٨٦ في أوسنيد بلجيكا قدم بحث عن التحسس البعيد لاتجاه الانكسارات باستعمال البيانات الزلزالية المحلية.

اظهرت البيانات الزلزالية تأثيرات سرعة الموجات الثانوية المنتشرة في اتجاهات مختلفة، وهي حالة اطلق عليها عبارة (انيسوتروبي) اي تباين الخواص بتباين محاور الاتجاهات. فالسرعة تعتمد هنا على الاتجاه الذي تسير فيه الموجة الزلزالية موازية للانكسارات او متعامدة معها. فتباين الخواص السمية هي الحالة العامة التي توجد في الأرض عند وجود الانكسارات الموجهة او التوترات الأفقية غير المتعادلة. لقد نشرت في المؤلفات الجيوفيزيائية منذ سنين عديدة القياسات المخبرية (اجرتها نور وسميونز عام ١٩٦٩) والنظرية (نور ١٩٧١) المتعلقة بتباين الخواص السمية. ولكن الشيء المثير في هذه الابحاث يأتي من امثلة البيانات المحلية التي كشفت عن التأثيرات التي يجري التكون بها منذ سنين عديدة. فقد ذكر صاحبيا البورتين وهما الفورد ونافيل علاقة هذا الاسلوب بالتطبيقات المنتشرة على نطاق واسع في هندسة المكامن والانتاج بشأن الكشف عن اتجاهات الانكسار والنفاذية باستعمال الاساليب الاهتزازية.

■ استعراض الموجات البدينية : قد يكون من المفيد ان نستعرض الان طبيعة موجتي الجسم الاهتزازيتين المستعملتين في عملية الاستكشاف بدراسة الاهتزازات الارضية. فالذي يستعمل عادة لاغراض التتبع والانتاج هي الموجة الانضغاطية. حيث يكون هناك مصدر على سطح الأرض (ديناميت او هزاز يدق على الأرض بتناغم ايقاعي) يولد موجات انضغاطية تسير في أعماق الأرض وتنعكس ما يصادفها من الطبقات المختلفة ثم تعود الى السطح وتسجل على مقاييس للاهتزازات (كاشفات) قادرة على الاحساس بحركة جزئيات الموجة الانضغاطية.

تكون حركة جزئيات الموجة الانضغاطية في اتجاه الجبهة الموجية المتحركة. وتقوم هذه الجزئيات بحركتي التحام وانفراق بالتناوب (وهو ما يسمى بالتخلخل).

الموجة الثانوية هي الموجة الثانية وهي موجة جسم اهتزازية تستعمل على نطاق أقل حتى الان ويمكن ايضا توليد الموجات الثانوية على السطح (بجهاز الاهتزاز او جهاز اخر عادة) فتسير في جوف الأرض وعند عودتها الى السطح تسجلها مقاييس الاهتزازات القادرة على الاحساس بحركة جزئيات الموجات الثانوية (مقاييس الاهتزازات الأفقية).

مازال حتى الان مصدر الموجات والموجات العاكسة والكاشفات السطحية يعبر عنها بالرسوم البيانية الخاصة بذلك. تتركز الاختلافات الرئيسية بين الموجات الانضغاطية والموجات الثانوية في سرعتها وحركة جزئياتها. فالموجات الثانوية تسير بسرعة تقدر بنصف سرعة المحركات الانضغاطية. كما ان حركة



تسير أفقياً عبر الأرض او عمودياً الى الأسفل (او الأعلى) بداخل الأرض. وفي حالة أرض متباينة الخواص سمياً فان سرعة الموجة الثانوية تختلف حسب السمات. اي ان سرعة الموجة السمية تعتمد على اتجاه استقطاب الموجة. ولذلك فان الانكسارات الموجهة او التوترات الأفقية غير المتعادلة تسبب تباين خواص سمية.

يكون أحد المحورين الرئيسيين لحالة تباين الخواص موازياً للانكسارات والمحور الرئيسي الآخر يكون متعامداً (عمودياً) مع الانكسارات وذلك فان اتجاه الانكسارات او اتجاهات محور الاجهاد الرئيسيين تحدد سرعة وكيفية سير الموجة الثانوية لاستقطاب معين. وقد أجرى مؤخرًا قياس مخبري لحالة موجة الخواص في صخور رسوبية موجودة في (لوات ال) ١٩٨٦.

■ حركة الجزئيات : الواقع ان تأثير الانكسارات الموجهة او التوترات الأفقية غير المتعادلة لا يقتصر على سرعة الموجة الثانوية فحسب بل هو يؤثر ايضا على حركة جزئيات هذه الموجة.

تسير أفقياً عبر الأرض او عمودياً الى الأسفل (او الأعلى) بداخل الأرض. وفي حالة أرض متباينة الخواص سمياً فان سرعة الموجة الثانوية تختلف حسب السمات. اي ان سرعة الموجة السمية تعتمد على اتجاه استقطاب الموجة. ولذلك فان الانكسارات الموجهة او التوترات الأفقية غير المتعادلة تسبب تباين خواص سمية.

ففي حالة الأرض التي بها تباين خواص سمياً فان الموجة الثانوية لا تسير بالضرورة مع التوجيه او (الاستقطاب) الذي أحدثه مصدر الموجة (جهاز الاهتزاز) واذا كان استقطاب الموجة الثانوية المنيعة ليس محاذياً لأحد المحورين الرئيسيين فان الموجة الثانوية تنقسم الى موجتين. أحدهما تشكل جبهة موجية وتكون حركة جزئياتها موازية للانكسارات وتسير بسرعة الصخر غير المتصدع. والآخرى تشكل جبهة موجية متعامدة مع الانكسارات وتسير بسرعة

اقل (قياسياً). لقد نشر الدكتور ستيفارت كرامين الكثير عن هذا الموضوع في عام ١٩٨٥ و١٩٨٦ مثلاً. قدم ريتشارد الفورد التابع لقسم ابحاث الانتاج في شركة اموكو بيانات عن انعكاس الموجة الثانوية اوضح فيها نتائج الانعكاس في استقطابين عموديين لكل مصدر من مصادر الاستقطاب.

تم الحصول على بيانات انعكاس الموجة الثانوية باستعمال هزازات الموجات الثانوية واجهزة استقبال الموجات الثانوية (مقاييس اهتزازات أفقية) مع اساليب تقليدية في تشكيل جانبية انعكاس نقطة الحق المشتركة. وفي الماضي كانت مقاييس الاهتزازات الأفقية الجساسة لاستقطاب هزازات الموجة الثانوية هي فقط التي تتركب في الحقل وتستعمل في جمع البيانات.

لقد استخدمت في تجربة الفورد المقاييس الحساسة لطاقة الانعكاس عند ارسالها من المصدر وكذلك المقاييس المضبوطة على ٩٠ درجة بالنسبة لاستقطاب المصدر. كان التسجيل في كلا الجهازين العموديين لقياس اهتزازات الموجات الأفقية او الثانوية بين ان تتألف الانعكاس كانت زائدية.

وفي هذه التجربة كان كلا جهازي قياس الاهتزازات الأفقية يسجلان الانعكاسات ليس من استقطاب مصدر موجات ثانوية تقليدية (خط متقاطع) فحسب بل من توجيه مصدر الموجة الثانوية (خط مستقيم) ايضا أي بتدوين مصدر الموجة الثانوية بمقدار ٩٠ درجة. وقد شرح الفورد تباين الخواص السمية كتوضيح للبيانات الحقلية كما ناقش العملية الرياضية الخاصة باعادة البيانات الى حالة سهلة التفسير.

لما تامل التابع لشركة سي جي جي (سي جنرال دوجيوفيزيك) فقد قدم بيانات اهتزازية عن ثقب البئر من وضع اهتزازي عمودي حيث استعمل مقاييس ذو ثلاثة عناصر فمن مصدر الموجات الثانوية السطحي تم التسجيل في ثقب البئر للعناصر الثلاثة كلها (واحد عمودي واثنان أفقيان) الخاصة بحركة جزئيات الموجات الاهتزازية العابرة. وفي ورقة تامل شوهدت الموجة الثانوية المرسله من المصدر السطحي وهي تنقسم اثناء تسجيلها في ثقب البئر الى موجتين ثانويتين.

وقد سجلت البيانات الاهتزازية في الرسم البياني ليس بطريقة للتأثير التقليدية (او جهاز الاستقبال المفرد) بل على شكل (موجتين عموديتين) في ان واحد.







